



ORACLE RAC ONE NODE

ORACLE RAC ONE NODE – データベースの可用性、統合、仮想化を強化

おもな利点

- すべてのデータベース・ワーカロードを実行
- クラス最高のデータベース可用性
- Database as a Service の基盤
- 費用対効果の高いデータベース仮想化

おもな機能

- Application Continuity
- Oracle Multitenant のサポート
- Oracle Grid Infrastructure の統合
- Oracle VM で認定済み

Oracle Real Application Clusters (Oracle RAC) One Node では、Oracle RAC と同じインフラストラクチャを使用できるという利点があります。Oracle RAC One Node は、想定外の障害から保護し、メンテナンス作業のための計画停止時間の一般的な原因を取り除きます。従来のサーバー統合のアプローチに共通するオーバーヘッドが生じることなく、数多くのデータベースを 1 つのシステムに統合できます。データベースをオンラインのままサーバー・プール内に再配置し、負荷を分散できるため、需要の高いピーク時やサーバー障害後のサービス・レベルに確実に対応できます。Oracle Database Resource Manager のインスタンス・キャッシングで、すべてのデータベースに確実にリソースが分配されるように分離させます。要求されるリソースが 1 台のサーバーで供給できる量を超えた場合は、オンラインのまま複数ノードの Oracle Real Application Clusters へアップグレードすることで、容易に対処できます。

すべてのデータベース・ワーカロードを実行

アプリケーションの観点から見ると、Oracle RAC One Node はアプリケーションに対して Oracle シングル・インスタンス・データベースのように見えます。このことから、アプリケーションが Oracle Database に対して実行するように認定されている限り、Oracle RAC One Node でアプリケーションを明示的に認定する必要はほとんどありません。Oracle RAC One Node は、オンライン・トランザクション処理アプリケーションやデータウェアハウス・アプリケーションにも、複合ワーカロードにも使用できます。アプリケーションを変更する必要はありません。Oracle RAC One Node は、Oracle Multitenant や Oracle Active Data Guard などの補完的なデータベース・テクノロジーとともに展開できます。

クラス最高のデータベース可用性

Oracle RAC One Node は、シングル・ポイント障害となる単一のデータベース・サーバーを排除することで、クラス最高のデータベース可用性を提供します。クラスタ化されたサーバー環境で、Oracle RAC One Node データベース・インスタンスは、サーバー、インスタンス、およびこのサーバー上の監視対象となる関連するコンポーネントに障害が発生した場合、クラスタ内の別のサーバーへのフェイルオーバーを実行します。OS やデータベースのパッチ適用などの計画停止時間の場合は、Oracle RAC One Node では、データベース・サービスを中断せずに別のサーバーにデータベースを再配置できる、オンライン・データベース再配置という独自の機能が用意されています。そのため、Oracle RAC One Node は、予期しない停止時間と計画停止時間の一般的な原因に対処する一連のベスト・プラクティス構想である、オラクルの Maximum Availability Architecture (MAA) の主要コンポーネントとなっています。Oracle Database 12c で提供されている新しい Application Continuity 機能などの補完的なソリューションを使用すると、運用を中断することなく障害の発生したトランザクションを再現し、データベースの停止をエンドユーザーから事实上、隠すことができるため、Oracle RAC One Node によってユーザー・エクスペリエンスがさらに向上します。

関連製品

- Oracle Multitenant
- Oracle Active Data Guard
- Enterprise Manager
- Oracle Real Application Clusters (Oracle RAC)

Database as a Service の基盤

Oracle RAC One Node には、サーバー・プールに Oracle Database を容易に展開し、クラスタが提供するパフォーマンスと可用性を最大限に活用するのに必要となる、すべてのソフトウェア・コンポーネントが用意されています。Oracle RAC One Node では、各 Database as a Service システムの基盤として Oracle Grid Infrastructure を利用しています。Oracle Grid Infrastructure には、可用性に優れたデータベース環境でサーバー・リソースとストレージ・リソースを効率的に共有できるようにする、Oracle Clusterware と Oracle Automatic Storage Management (Oracle ASM) が含まれています。Oracle Grid Infrastructure は、Oracle RAC One Node ベースのシステムを正常に実行するのに必要なすべての機能とメカニズムを提供するため、サード・パーティのクラスタ・ソリューションにコストをかけずに済みます。

費用対効果の高いデータベース仮想化

Oracle RAC One Node は、データベース・ワークロードを非常に柔軟に展開および拡張できます。サーバー・プールとストレージ・プールを汎用コンポーネント上に構築できるため、IT コストを抑えることができます。この場合、Oracle RAC One Node を使用すると、ハードウェアを新しくする過程で、運用を中断せずに既存のサーバーをより機能の豊富なマシンに置き換え、容易にスケールアップできます (オンライン・データベース再配置を使用)。また、需要に応じて、Oracle RAC One Node をオンラインで複数ノードの Oracle RAC にアップグレードできるため、スケールアップの可能性をさらに高めることができます。さらに、Oracle RAC One Node により、サーバー仮想化環境でデータベースの可用性とスケーラビリティが向上します。Oracle RAC One Node は、Oracle Virtual Machine (Oracle VM) での動作が保証されています。仮想マシン (VM) 環境に展開した場合、Oracle RAC One Node はデータベースの状態を常に監視します。万が一問題が発生した場合は、Oracle Clusterware が、そのマシン上または別の仮想サーバー上で影響を受けた Oracle RAC One Node データベースを再起動します。Oracle RAC One Node では、データベースのパッチ適用と OS のパッチ適用、さらにはアップグレードをオンラインで実行できるため、メンテナンス作業に要する計画停止時間も短縮できます。VM のサイズが小さすぎる場合、Oracle RAC One Node データベースを別のより大きい仮想マシンまたはクラスタ内により大きい仮想ノードにオンラインで移行 (オンライン・データベース再配置を使用) できるため、サイズ変更がさらに容易になります。

お問い合わせ先

Oracle RAC One Node について、詳しくは oracle.com を参照するか、+1.800.ORACLE1 でオラクルの担当者にお問い合わせください。



Oracle is committed to developing practices and products that help protect the environment

Copyright © 2013, Oracle and/or its affiliates. All rights reserved.

本文書は情報提供のみを目的として提供されており、ここに記載される内容は予告なく変更されることがあります。本文書は、その内容に誤りがないことを保証するものではなく、また、口頭による明示的保証や法律による默示的保証を含め、商品性ないし特定目的適合性に関する默示的保証および条件などのいかなる保証および条件も提供するものではありません。オラクルは本文書に関するいかなる法的責任も明確に否認し、本文書によって直接的または間接的に確立される契約義務はないものとします。本文書はオラクル社の書面による許可を前もって得ることなく、いかなる目的のためにも、電子または印刷を含むいかなる形式や手段によっても再作成または送信することはできません。

Oracle および Java は Oracle およびその子会社、関連会社の登録商標です。その他の名称はそれぞれの会社の商標です。

Intel および Intel Xeon は Intel Corporation の商標または登録商標です。すべての SPARC 商標はライセンスに基づいて使用される SPARC International, Inc.の商標または登録商標です。AMD、Opteron、AMD ロゴおよび AMD Opteron ロゴは、Advanced Micro Devices の商標または登録商標です。UNIX は X/Open Company, Ltd.によってライセンス提供された登録商標です。0611

Hardware and Software, Engineered to Work Together

ORACLE®